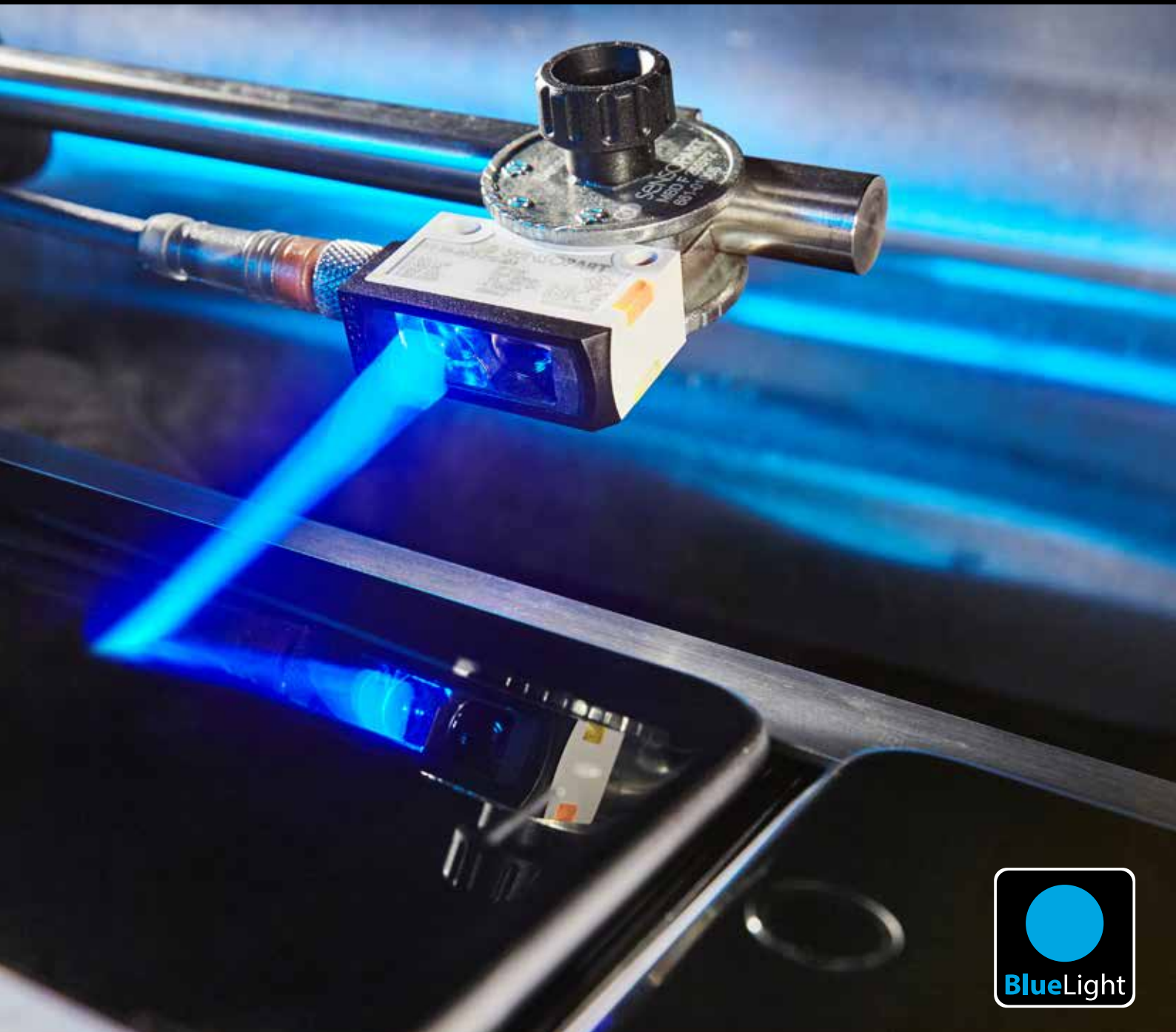


BlueLight eröffnet neue Blickwinkel.

Einfaches Erkennen transparenter und dunkler Objekte mit Blaulicht-Reflexionslichttastern



Blaulicht in drei Baugrößen.

BlueLight-Sensoren der Baureihen F 10, F 25 und F 55.



Die speziell für die Erkennung schwer zu detektierender Objekte entwickelten BlueLight-Sensoren sind wahre Alleskönner. Egal ob es sich um sehr dunkle oder hoch transparente Objekte handelt – bei speziellen Anwendungen hat die Bluelight-Serie eine signifikant höhere Detektionssicherheit. Selbst spiegelnde Oberflächen sind kein Problem!

TYPISCH BLUELIGHT

- Sichere Detektion von hoch transparenten oder stark lichtabsorbierenden Objekten
- Sichere Detektion auch bei Detektionswinkeln von nahezu 90° (z.B. bei runden Objekten)
- Weltweit erster Blaulicht-HGA im Subminiaturformat
- Echte Hintergrundausblendung mittels SensoPart HGA-Technologie - somit sind kritische Hintergrundsituationen kein Thema
- Einstellbare Hintergrundausblendung

Die BlueLight-Serie besteht aus drei Fix-Fokus-Geräten (2...30mm, 2...50mm, 0...80mm), sowie einem einstellbaren Reflexionslichttaster mit einer maximalen Reichweite von 1,2m.

Vorreiter unter den BlueLight-Sensoren war der Subminiatur-Reflexionslichttaster der Baureihe F 10 BlueLight mit einer maximalen Tastweite von 30 mm, der bereits seit Anfang 2014 auf dem Markt ist. Hinzugekommen sind eine weitere Variante im Subminiaturformat (max. Tastweite 50 mm) sowie Ausführungen im Miniaturformat (Baureihe F 25 BlueLight, max. Tastweite 80 mm) und im Kompaktformat (Baureihe F 55 BlueLight, max. Tastweite 1200 mm), sodass nun alle drei in der Industrie üblichen Bauformen im Angebot sind. Mit den größeren Bauformen lassen sich nun auch Anwendungen mit deutlich höhere Tastweiten realisieren.



BlueLight – Produktübersicht				
	Lichtart	Einstellung	Tastweite/Reichweite	Besonderheit
Reflexionslichttaster mit Hintergrundaussblendung				
FT 10-BF2	LED, blau	Fix-Fokus	2...30 mm	Weltweit erster Blaulicht-HGA mit echter Hintergrundaussblendung
FT 10-BF3	LED, blau	Fix-Fokus	2...50 mm	
FT 25-BF2	LED, blau	Fix-Fokus	0...80mm	IP 69K & IP 67 Präzise Hintergrundaussblendung
FT 55-BH	LED, blau	Einstellbar (Poti)	3...1200mm	IP 69K & IP 67 Präzise Hintergrundaussblendung

Transparente Objekte aus neuen Blickwinkeln.

Blaues Licht für vielfältige Herausforderungen.



Beispiele für Branchen und Anwendungen

Verpackungsindustrie

- Erkennung transparenter Folien / Behälter / Etiketten / Blisterverpackungen

Kunststoffindustrie

- Anwesenheit und Positionierung dunkler Kunststoffteile

Medizintechnik / Pharma / Laborautomatisierung

- Anwesenheit von transparenten Probenröhrchen / Spritzen / Pipettenspitzen
- Positionierung von transparenten oder tief schwarzen Racks und Mikrotiterplatten

Automobilindustrie

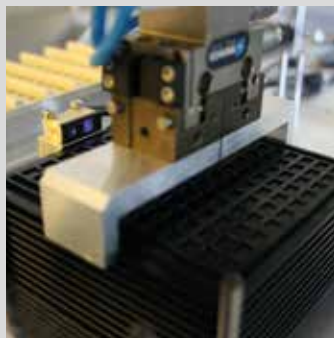
- Erkennung von Metall- und schwarzen Kunststoffkomponenten

Solarindustrie

- Anwesenheit und Positionierung von Wafern

Getränkeindustrie

- Anwesenheit von Flaschen oder dunklen Kunststoffdeckeln



Experten für erschwerte Bedingungen

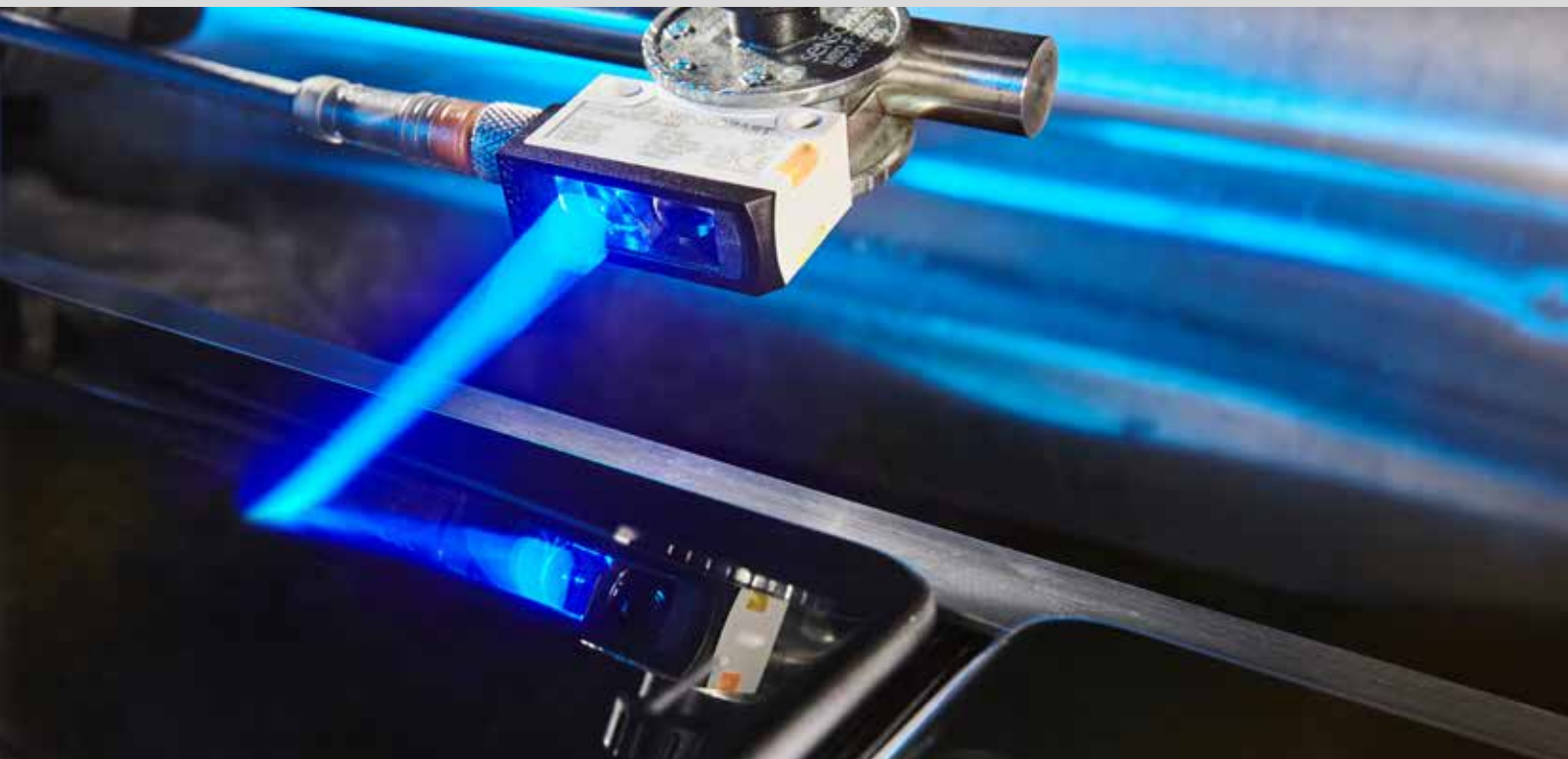
Transparente ebenso wie tiefschwarze Teile stellen Lichttaster vor schwierige Herausforderungen: Nicht immer lässt sich ein ausreichend stabiler Detektionsprozess gewährleisten, sodass anstelle des Tasters letztlich eine Lichtschranke installiert werden muss.

Eine Alternative zu dieser aufwändigeren Lösung stellen Blaulichttaster dar; die in vielen kritischen Applikationen eine signifikant höhere Prozesssicherheit als übliche Rotlichttaster bieten.

Weitere Fälle, in denen Rotlichttaster häufig Probleme haben, sind hochglänzende, schräge oder konvexe Oberflächen sowie ein schräger Lichteinfall infolge seitlicher Montage des Sensors, wodurch ein erheblicher Anteil des auftreffenden Lichts vom Empfänger des Lichttasters weggespiegelt wird.

In manchen Anwendungen kommen auch mehrere kritische Faktoren – z.B. schwarze Objekte mit hochglänzender Oberfläche sowie ein großer Detektionswinkel – zusammen.

Selbst in solchen „mehrfach kritischen“ Anwendungen haben sich die Blaulichttaster nachweislich bewährt.



Schwarz sehen mit blauem Licht.

Sensoren mit Blaulicht



Sie sind klein, schwarz und werden immer mehr: quer durch alle Branchen sind heute vermehrt dunkle bis tiefschwarze Kunststoffteile zu finden.

Inzwischen sind die BlueLight-Sensoren in einer ganzen Reihe von Applikationen mit Licht absorbierenden Objekten erfolgreich im Einsatz, beispielsweise zur Anwesenheitskontrolle von Bauteilen aus Carbonfasern oder mattschwarzen Türverkleidungen in der Automobilindustrie oder zur Erkennung runder, schwarzer Kunststoffkappen auf einem Förderband. Auch bei schwarzen oder spiegelnden Metallteilen beweisen die BlueLight-Sensoren Klasse.

In diesen und vielen weiteren Anwendungen war es möglich, entweder eine bisher eingesetzte Reflexionslichtschranke durch die einfachere und kostengünstigere Tasterlösung zu ersetzen oder von vornherein einen Blaulichttaster einzusetzen.



Im Subminiaturgehäuse

Dank seiner kompakten Abmessungen von 21,1 x 14,6 x 8 mm ist der F 10 BlueLight auch für beengte Einbauverhältnisse geeignet.

Warum gerade SensoPart BlueLight-Technologie?

Ursächlich für die zuverlässigere Detektion ist zum einen die höhere Intensität des blauen Lichts, zum anderen die unterschiedliche Wechselwirkung verschiedener Lichtfarben mit der Oberfläche des Tastguts. Die Eindringtiefe des kurzwelligen blauen Lichts in das Tastgut ist geringer als die von rotem Licht; entsprechend höher ist der von der Oberfläche reflektierte Anteil, was bei der Erkennung transparenter Objekte mit sehr geringer Remission entscheidend sein kann.

Darüber hinaus verfügen die SensoPart BlueLight-Sensoren über ein präzise auf blaues Licht abgestimmtes optisches Konzept, ein ausgefeiltes elektrisches Design und die SensoPart-Receiver-Technologie mit der besten Hintergrundausblendung am Markt. Zusammen mit Algorithmen der neuesten Generation und der SensoPart BlueLight-Technologie ergeben sich so völlig neue Möglichkeiten im Bereich der tastenden Erkennung schwieriger Objekte.

Kennzeichnend für die hohe Prozessstabilität der Sensoren bei transparentem Tastgut sind das sofortige Ansprechen des Sensors bei der jeweils maximalen Tastweite sowie die geringe Hysterese zwischen Einschalt- und Ausschaltzeitpunkt. Dies gilt auch dann, wenn die betreffenden Objekte eine abgerundete Form haben, wie beispielsweise Flaschen oder Kanülen, wodurch sich die Remission weiter verringert.

Weiter erhöht wird die Zuverlässigkeit der Sensoren durch die präzise Hintergrundausblendung: Selbst sehr helle oder spiegelnde Hintergründe, z.B. Reflexionen von metallenen Maschinenteilen, stören die Detektion nicht.

Einzigartig: Beim Kompaktensor der Baureihe F 55 BlueLight ist die Hintergrundausblendung sogar mit Hilfe eines Potentiometers einstellbar.

**Testen Sie uns und fordern Sie Ihr
kostenloses Musterexemplar an:
www.sensopart.com/bluelight**





„Unser Maß ist nicht das heute Mögliche, sondern die Vision des künftig Erreichbaren“ – so lautet unser Credo seit der Gründung von SensoPart im Jahre 1994. Unser Ziel ist es, immer einen Schritt voraus zu sein und unseren Kunden den innovativsten Sensor für die industrielle Automatisierung anbieten zu können.

Mit unseren einfach zu integrierenden VISOR® Vision-Sensoren und unseren kompakten Laser-Sensoren mit einer herausragenden Hintergrundausbildung made in Germany bleiben wir diesem Motto treu.

Bleiben Sie gespannt – denn wir haben noch viele Ideen für die Zukunft.

SENSORIK

- Lichtschranken
- Lichttaster
- Lasersensoren
- Miniatursensoren
- Distanzsensoren
- Farbsensoren
- Kontrastsensoren
- Kollisionsschutzsensoren
- Gabellichtschranken
- Lichtleitersensoren
- Induktive Sensoren
- Kapazitive Sensoren
- Ultraschallsensoren

VISION

- Vision-Sensoren
- Smart Cameras
- Vision-Systeme
- Objekterkennung
- Objektvermessung
- Farberkennung
- Codelesung
- Beleuchtung
- Objektive

Deutschland

SensoPart
Industriesensorik GmbH
79288 Gottenheim
Tel. +49 7665 94769-0
info@sensopart.de

Frankreich

SensoPart France SARL
77420 Champs sur Marne
Tel. +33 164 730061
info@sensopart.fr

Großbritannien

SensoPart UK Limited
Pera Business Park, Nottingham Road,
Melton Mowbray, Leicestershire, LE13 0PB
Tel. +44 1664 561539
uk@sensopart.com

USA

SensoPart Inc.
Perrysburg OH 43551
Tel. +1 866 2827610
usa@sensopart.com

China

SensoPart (Shanghai) Co. Ltd.
201803 Shanghai
Tel. +86 21 69017660
china@sensopart.cn